

●화학물질안전원고시 제2025-16호

「화학물질관리법」 제24조, 같은 법 시행규칙 제21조에 따른 「유해화학물질 소량 취급시설에 관한 고시」를 다음과 같이 전부개정·고시합니다.

2025년 08월 07일

화학물질안전원장

「유해화학물질 소량 취급시설에 관한 고시」 전부개정

제1장 총칙

제1조(목적) 이 고시는 「화학물질관리법」(이하 "법"이라 한다) 제24조제1항 및 같은 법 시행규칙(이하 "규칙"이라 한다) 제21조제2항 관련 별표 5 비고 제2호에 따라 별표 5의 제1호부터 제4호까지에 따른 기준의 일부를 적용하지 아니하거나 다르게 적용할 수 있는 유해화학물질 취급시설의 규모, 범위와 설치 및 관리기준을 정함을 목적으로 한다.

제2조(용어정의) 이 고시에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 여기에서 규정하지 아니한 용어의 뜻은 규칙 본문 및 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 시행규칙」 별표 7에 따른다.

1. "유해화학물질"이란 인체급성유해성물질, 인체만성유해성물질, 생태유해성물질 및 사고대비물질을 말한다.
2. "사고대비물질"이란 화학물질 중에서 급성독성(急性毒性)·폭발성 등이 강하여 화학사고의 발생 가능성이 높거나 화학사고가 발생한 경우에 그 피해 규모가 클 것으로 우려되는 화학물질로서 화학사고 대비가 필요하다고 인정하여 「화학물질관리법」 제39조에 따라 환경부장관이 지정·고시한 화학물질을 말한다.
3. "인체급성유해성물질"이란 단회 또는 단시간 노출로 단기간 내에 사람의 건강에 좋지 아니한 영향을 미칠 수 있는 화학물질로서 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제2조제6호에 따른 물질을 말한다.
4. "인체만성유해성물질"이란 반복적으로 노출되거나 노출 이후 잠복기를 거쳐 사람의 건강에 좋지 아니한 영향을 미칠 수 있는 화학물질로서 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제2조제6호의2에 따른 물질을 말한다.
5. "생태유해성물질"이란 단기간 또는 장기간 노출로 인하여 수생생물 등 환경에 좋지 아니한 영향을 미칠 수 있는 화학물질로서 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제2조제6호의3에 따른 물질을 말한다.
6. "취급시설"이란 화학물질을 제조, 보관·저장, 운반(항공기·선박·철도를 이용한 운반은 제외한다) 또는 사용하는 시설이나 설비를 말한다.
7. "소량취급시설"이란 제6조(유해화학물질 소량 취급시설)를 적용받는 시설을 말한다.
8. "순간최대체류량"이란 유해화학물질 제조·사용시설의 개별설비에서 어느 순간이라도 최대 체류할 수 있는 양을 말한다. 다만, 배관 내에서 체류하는 양은 제외한다.
9. "보관·저장량"이란 보관·저장시설에서 구획된 부분에 보관·저장할 수 있는 최대수량을 말한다.
10. "기존시설"이란 유해화학물질 취급시설을 2014년 12월 31일 이전 착공하여 설치·운영 중인 시설이나 설비 또는 유해화학물질 신규 지정 이전부터 설치·운영하는 시설이나 설비를 말한다.

11. "제조·사용시설"이란 판매할 목적으로 유해화학물질을 제조하는 설비 및 건물·건축물 등 시설과 제품의 제조, 제품의 세척(洗滌)·도장(塗裝) 등을 목적으로 유해화학물질을 사용하는 설비 및 건물·건축물 등 시설을 말한다.
12. "저장시설"이란 유해화학물질의 제조, 사용, 판매 및 운반 등을 목적으로 유해화학물질을 저장(유해화학물질을 단위공장간 또는 사업장 외부로 이송 등 목적으로 하는 것을 말한다)하는 유해화학물질설비 및 유해화학물질을 취급하는 건물·건축물 등 시설을 말한다.
13. "제조·사용설비"란 제조·사용시설에서 사용하는 주요설비 및 부속설비를 말한다.
14. "저장설비"란 저장시설에서 사용하는 주요설비 및 부속설비를 말한다.
15. "주요설비"란 설비 중 반응, 혼합, 분리, 저장, 열교환, 가공, 처리, 이송, 압축 등 기능을 하는 장치 및 기계·설비류 일체(사업장 외 이송시설을 포함한다)를 말한다.
16. "부속설비"란 설비 중 배관, 밸브 등 주요설비에 해당하지 않는 다음 각 목의 설비를 말한다(부속설비를 운전하기 위하여 설치된 전기 관련 설비를 포함한다).
 - 가. 배관(사업장 외 배관 이송시설은 제외한다)·관(튜브, 덕트 등)·밸브 등 화학물질 이송 관련 설비
 - 나. 온도, 압력, 유량 등을 지시·기록 등을 하는 계측·자동 제어 관련 설비
 - 다. 방류벽·트렌치·방지턱 등 확산방지 관련 설비
 - 라. 안전밸브·파열판·긴급차단 또는 방출밸브 등 비상조치 관련 설비
 - 마. 화학물질의 누출 검지·경보 및 감시 관련 설비
 - 바. 정전기 제거장치, 긴급 샤워설비 등 재해방지 관련 설비
 - 사. 그 밖에 주요설비에 해당하지 않는 부속장치 또는 설비 일체
17. "주입호스"란 운송시설로부터 물질을 저장 또는 취급하는 다른 설비로 물질을 공급하는 호스로서, 내면, 보강재, 그리고 바깥 외면으로 구성된 유연한 튜브를 말한다.
18. "배관 등"이란 배관, 관이음쇠, 밸브 등을 말한다.
19. "사업장"이란 일정 지역 내에서 일련의 공정을 이루는 시설들이 단일 혹은 다수의 단위공장으로 이루어져 하나의 운영자에 의해 관리되는 취급시설 단위를 말한다. 다만, 도로나 하천 등으로 인하여 구분된 다수의 단위공장으로 구성된 사업장의 경우 도로나 하천 등을 포함한 전체 단위공장을 하나의 사업장으로 간주할 수 있다.
20. "단위공장"이란 동일 사업장 내에서 제품 또는 중간제품(다른 제품의 원료)을 생산하는데 필요한 원료처리 공정에서부터 제품의 생산·저장(부산물 포함)까지의 일련의 공정을 이루는 시설을 말한다.
21. "단위공정"이란 원료처리공정, 반응공정, 증류추출, 분리공정, 회수공정, 제품저장·출하 공정 등과 같이 단위공장을 구성하고 있는 각각의 공정을 말한다.

제3조(유해성의 분류) 유해화학물질 유해성의 판단은 화학물질안전원장이 정하는 고시에 따른다. 다만, 물리적 위험성, 건강유해성 및 환경 유해성의 판단이 필요한 경우 그 자료는 국립환경과학원장이 정하여 고시하는 방법에 의하여 공인시험기관에서 확인한 것이어야 한다.

제4조(유해화학물질별 소량기준) ① 소량기준은 별표 1에 규정된 수량(이하 "소량기준"이라 한다)을 적

용한다. 다만, 별표 1에서 규정하고 있지 않은 유해화학물질의 경우에는 별표 2의 산정방법에 따라 계산하여 산정한 양을 해당 유해화학물질의 소량기준으로 본다.

② 유해화학물질별 소량기준은 순간최대체류기준과 보관·저장기준으로 구분한다.

③ 삭제

제5조(혼합물 등의 소량기준) ① 유해화학물질을 함유한 혼합물의 순간최대체류량 또는 보관·저장량을 산정할 경우에는 규제대상 유해화학물질을 모두 고려하여야 하며, 1개 물질이라도 규제대상이 될 경우에는 유해화학물질을 사용하는 시설로 간주한다. 이 경우 유해화학물질의 양은 해당 유해화학물질을 포함한 전체 혼합물 총량을 말한다.

② 2개 이상의 유해화학물질을 취급하거나 2개 이상의 유해화학물질을 함유한 혼합물을 취급하는 시설로서 해당 시설에서 취급하는 유해화학물질별 소량기준이 서로 다른 경우에는 가장 작은 값의 소량기준을 적용한다.

제6조(유해화학물질 소량 취급시설) ① 유해화학물질 소량 취급시설은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 시설을 말한다.

1. 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조제8호에 따른 산업단지에 입주하여 유해화학물질을 소량기준 미만으로 제조·사용, 저장 또는 보관하는 시설

2. 삭제

3. 삭제

4. 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조제8호에 따른 산업단지 외의 지역에서 유해화학물질을 소량기준의 2분의 1 미만으로 제조·사용, 저장 또는 보관하는 시설

② 제1항 각 호의 시설에 대하여 소량 취급시설 해당여부를 결정하는 때에는 다음 각 호의 사항을 고려한다.

1. 별표 1에 따른 단위공장의 순간최대체류량 또는 보관·저장량이 소량기준에 해당하는 경우에는 소량취급시설에 해당하는 것으로 판단한다.

2. 제1호에도 불구하고 단위공장이 물리적으로 분리된 공간에 설치되어 있는 경우로서 각 분리된 공간의 순간최대체류량 또는 보관·저장량이 소량기준에 해당하는 경우에는 소량취급시설에 해당하는 것으로 판단한다.

3. 유해화학물질별 소량기준 미만의 유해화학물질을 투입하여 규제대상 함량기준 미만으로 희석되는 설비는 소량취급시설에 해당하는 것으로 판단한다.

4. 각 호의 상황을 고려한 판단기준은 별표 3에 따른다.

제7조(기술기준) 유해화학물질 소량 취급시설 설치 및 관리에 필요한 기술적인 기준(이하 "기술기준"이라 한다)은 제8조부터 제25조에서 규정한다.

제2장 유해화학물질 소량 제조·사용시설 기술기준

제1절 사고예방 설치기준

제8조(배관설비) 배관설비 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 유해화학물질을 취급하는 배관의 재료는 해당 물질의 취급에 적합한 기계적 성질 및 화학적 성분을 가지는 것이어야 한다. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 필요한 조치를 마련한

것으로 본다.

- 가. 기존시설로서 내부 감시 시스템(압력계, 감지기 등을 말한다)을 통한 인터록 체계 등 공정운전 실시간 모니터링에 따른 안전관리 시스템을 구축한 경우(다만, 안전관리 시스템에 의해 보호되는 범위에 한함)
 - 나. 기존시설로서 주기적인 배관 두께 측정, 경도측정, 열화상 점검, 기밀시험 등의 유효한 시험계획을 수립하고 수행 결과를 기록관리하는 경우
 - 다. 기존시설로서 위험도기반검사(RBI) 등의 시스템을 구축하여 운영하는 경우
 - 라. 기존시설로서 다른 법령에 따라 실시한 검사 결과 합격한 경우
2. 배관은 유해화학물질을 안전하게 취급할 수 있는 적절한 강도 및 두께를 가지도록 하여야 한다. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 필요한 조치를 마련한 것으로 본다.
- 가. 기존시설로서 내부 감시 시스템(압력계, 감지기 등을 말한다)을 통한 인터록 체계 등 공정운전 실시간 모니터링에 따른 안전관리 시스템을 구축한 경우(다만, 안전관리 시스템에 의해 보호되는 범위에 한함)
 - 나. 기존시설로서 주기적인 배관 두께 측정, 경도측정, 열화상 점검, 기밀시험 등의 유효한 시험계획을 수립하고 수행 결과를 기록관리하는 경우
 - 다. 기존시설로서 위험도기반검사(RBI) 등의 시스템을 구축하여 운영하는 경우
 - 라. 기존시설로서 다른 법령에 따라 실시한 검사 결과 합격한 경우
3. 배관의 덮개·플랜지·밸브 및 콕의 접합부에는 유해화학물질의 누출을 방지할 수 있도록 적절한 개스킷을 사용하고 접합면은 확실히 밀착시켜야 한다.
4. 밸브는 다음의 기준에 따라 적절하게 설치하여야 하며, 취급자가 그 밸브 등을 적절히 조작할 수 있도록 조치하여야 한다.
- 가. 밸브 또는 콕에는 취급하는 물질종류 및 개폐방향을 표시하는 등 안전에 필요한 조치를 하여야 한다.
 - 나. 안전밸브 또는 방출밸브에 설치된 스톱밸브는 그 밸브의 수리 등을 위하여 특별히 필요한 때를 제외하고는 항상 완전히 열어 놓아야 한다.
5. 배관은(설계압력이 0.2 MPa 이상인 배관에 한한다) 최고사용압력 이상의 압력에 견딜 수 있는 것으로 하여야 한다.
6. 배관의 말단부에는 캡, 마개, 블라인드 등 적절한 방법으로 마감처리를 하여야 한다.

제9조(안전밸브 등) 안전밸브 등 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

- 1. 압력상승으로 인하여 폭발이 발생할 우려가 있는 설비에는 안전밸브 또는 파열판 등의 과압안전장치를 설치하여야 한다. 다만, 안전밸브 등에 상응하는 방호장치를 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.
 - 가. 압력용기(안지름이 150 mm 이하인 압력용기는 제외하며, 압력 용기 중 관형 열교환기의 경우에는 관의 파열로 인하여 상승한 압력이 압력용기의 최고사용압력 또는 설계압력을 초과할 우려가 있는 경우만 해당한다)
 - 나. 정변위 압축기

다. 토출측에 차단밸브가 설치된 정변위 펌프(공압구동식 펌프로서, 펌프 설계압력이 토출배관 설계 압력을 초과하지 않는 경우에는 제외한다)

라. 배관(2개 이상의 밸브에 의하여 차단되어 대기온도에서 액체의 열팽창에 의하여 파열될 우려가 있는 것으로 한정한다)

마. 그 밖의 제조·사용 설비 및 그 부속설비로서 해당 설비의 최고사용압력 또는 설계압력을 초과할 우려가 있는 것

2. 과압안전장치는 설비의 최고사용압력 이하에서 작동되도록 하여야 한다. 다만, 안전밸브 등이 2개 이상 설치된 경우 1개는 최고사용압력의 1.05배(외부화재를 대비한 경우에는 1.1배) 이하에서 작동되도록 설치할 수 있다.

3. 파열판과 안전밸브를 직렬로 설치하는 경우에는 그 사이에 압력지시계 또는 자동경보장치를 설치하여야 한다.

제10조(그 밖에 제조·사용시설) 그 밖의 제조·사용시설 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 내부의 온도 또는 압력이 급격히 상승할 우려가 있는 장치 또는 설비에는 내부의 이상상태를 조기에 파악할 수 있도록 필요한 계측장치를 설치하여야 한다.

2. 동력을 사용하여 부식성 유해화학물질을 호스로 가압송부하는 경우에는 작업을 시작하기 전에 접속부의 이상유무를 점검하고, 정격사용압력을 초과하지 아니하도록 운전하여야 한다.

3. 정전기가 발생할 우려가 있는 설비에는 정전기를 유효하게 제거할 수 있는 조치를 하여야 한다.

4. 점화에 의하여 연소·폭발이 발생할 우려가 있는 유해화학물질 취급장소의 전선 및 전기기기는 불꽃이 발생하지 아니하도록 확실하게 접속하고, 불꽃이 발생할 우려가 있는 기계·기구·공구·신발 등을 사용하지 아니하여야 한다.

5. 용기는 보관시설에 보관하여야 한다. 다만, 개봉하여 사용하고 남은 용기(개별용기 200 L 이하)는 다음의 기준에 적합한 수납장에 보관할 수 있다.

가. 수납장은 하중에 의하여 생기는 응력으로부터 안전한 것으로 할 것

나. 수납장은 유해화학물질 용기가 쉽게 떨어지지 아니하게 조치할 것

다. 수납장에는 잠금장치를 설치하고, 잠금장치를 적절하게 관리할 것

라. 수납장의 재료는 해당 물질의 취급에 적합한 기계적 및 화학적 성질을 가질 것

6. 자연발화의 위험이 있는 유해화학물질을 쌓아 두는 경우에는 온도상승을 방지하기 위한 조치를 하여야 한다.

7. 사업장 내 유해화학물질의 저장량 및 취급량은 최소화하여야 한다.

제2절 피해저감 설치기준

제11조(피해저감 시설) 피해저감 시설 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 유해화학물질 중 화재의 원인이 될 우려가 있는 물질을 취급하는 시설 또는 장소에는 소화설비를 설치하여야 한다.

2. 유해화학물질로 인한 피해를 예방하기 위하여 물질에 적합한 방재약품 또는 방재장비를 구비하여야 한다.

3. 전동기 및 유해화학물질을 취급하는 설비의 펌프·밸브·스위치 등은 사고예방 활동에 지장이 없

는 위치에 부착하여야 한다.

제4절 관리기준

제12조(소량 제조·사용시설에 대한 관리) 소량 제조·사용시설 관리에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 유해화학물질 용기를 이동하면서 사용하는 때에는 이동설비에 고정된 상태에서 사용하여야 한다.
2. 유해화학물질의 취급설비를 수리·청소 및 철거하는 때에는 안전 확보를 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.
3. 유해화학물질 취급시설의 안전을 확보하기 위하여 필요한 곳에는 유해화학물질을 취급하는 시설 또는 일반인의 출입을 제한하는 시설이라는 것을 명확하게 알아볼 수 있도록 적절한 표지를 하여야 하고, 관계자가 아닌 자의 출입을 통제할 수 있도록 적절한 조치를 하여야 하며, 유해화학물질 취급 시설에 원재료를 공급하는 취급자의 오조작으로 인하여 발생하는 폭발·화재 또는 물질의 누출을 방지하기 위하여 그 취급자가 보기 쉬운 위치에 원재료의 종류, 원재료가 공급되는 설비명 등을 표시하여야 한다.
4. 유해화학물질 취급설비의 연결 부분은 누출이 발생되지 아니하도록 밀착시키고, 매주 1회 이상 안전점검을 실시하여야 한다. 다만, 법 26조제1항 및 규칙 제26조에 따라 자체 점검을 실시하고 점검 대장을 기록하는 경우에는 그러하지 아니하다.
5. 온도, 습도, 압력 등 유해화학물질의 위험요인으로 영향을 미칠 수 있는 유해화학물질은 해당 유해화학물질의 성질에 맞는 적절한 온도, 습도 및 압력을 유지하도록 하여야 한다.

제3장 유해화학물질 소량 저장시설 기술기준

제1절 사고예방 설치기준

제13조(배관설비) 배관설비 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 유해화학물질을 취급하는 배관의 재료는 해당 물질의 취급에 적합한 기계적 성질 및 화학적 성분을 가지는 것이어야 한다. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 필요한 조치를 마련한 것으로 본다.
 - 가. 기존시설로서 내부 감시 시스템(압력계, 감지기 등을 말한다)을 통한 인터록 체계 등 공정운전 실시간 모니터링에 따른 안전관리 시스템을 구축한 경우(다만, 안전관리 시스템에 의해 보호되는 범위에 한함)
 - 나. 기존시설로서 주기적인 배관 두께 측정, 경도측정, 열화상 점검, 기밀시험 등의 유효한 시험계획을 수립하고 수행 결과를 기록관리하는 경우
 - 다. 기존시설로서 위험도기반검사(RBI) 등의 시스템을 구축하여 운영하는 경우
 - 라. 기존시설로서 다른 법령에 따라 실시한 검사 결과 합격한 경우
2. 배관은 유해화학물질을 안전하게 취급할 수 있는 적절한 강도 및 두께를 가지도록 하여야 한다. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 필요한 조치를 마련한 것으로 본다.
 - 가. 기존시설로서 내부 감시 시스템(압력계, 감지기 등을 말한다)을 통한 인터록 체계 등 공정운전 실시간 모니터링에 따른 안전관리 시스템을 구축한 경우(다만, 안전관리 시스템에 의해 보호되는 범위에 한함)

- 나. 기존시설로서 주기적인 배관 두께 측정, 경도측정, 열화상 점검, 기밀시험 등의 유효한 시험계획을 수립하고 수행 결과를 기록관리하는 경우
 - 다. 기존시설로서 위험도기반검사(RBI) 등의 시스템을 구축하여 운영하는 경우
 - 라. 기존시설로서 다른 법령에 따라 실시한 검사 결과 합격한 경우
3. 배관의 덮개·플랜지·밸브 및 콕의 접합부에는 유해화학물질의 누출을 방지할 수 있도록 적절한 개스킷을 사용하고 접합면은 확실히 밀착시켜야 한다.
 4. 밸브는 다음의 기준에 따라 적절하게 설치하여야 하며, 취급자가 그 밸브 등을 적절히 조작할 수 있도록 조치하여야 한다.
 - 가. 밸브 또는 콕에는 취급하는 물질종류 및 개폐방향을 표시하는 등 안전에 필요한 조치를 하여야 한다.
 - 나. 안전밸브 또는 방출밸브에 설치된 스톱밸브는 그 밸브의 수리 등을 위하여 특별히 필요한 때를 제외하고는 항상 완전히 열어 놓아야 한다.
 5. 배관은(설계압력이 0.2 MPa 이상인 배관에 한한다) 최고사용압력 이상의 압력에 견딜 수 있는 것으로 하여야 한다.
 6. 배관의 말단부에는 캡, 마개, 블라인드 등 적절한 방법으로 마감처리를 하여야 한다.

제14조(안전밸브 등) 안전밸브 등 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 압력상승으로 인하여 폭발이 발생할 우려가 있는 설비에는 안전밸브 또는 파열판 등의 과압안전장치를 설치하여야 한다. 다만, 안전밸브 등에 상응하는 방호장치를 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.
 - 가. 압력용기(안지름이 150 mm 이하인 압력용기는 제외하며, 압력 용기 중 관형 열교환기의 경우에는 관의 파열로 인하여 상승한 압력이 압력용기의 최고사용압력 또는 설계압력을 초과할 우려가 있는 경우만 해당한다)
 - 나. 정변위 압축기
 - 다. 토출측에 차단밸브가 설치된 정변위 펌프(공압구동식 펌프로서, 펌프 설계압력이 토출배관 설계압력을 초과하지 않는 경우에는 제외한다)
 - 라. 배관(2개 이상의 밸브에 의하여 차단되어 대기온도에서 액체의 열팽창에 의하여 파열될 우려가 있는 것으로 한정한다)
 - 마. 그 밖의 제조·사용 설비 및 그 부속설비로서 해당 설비의 최고사용압력 또는 설계압력을 초과할 우려가 있는 것
2. 과압안전장치는 설비의 최고사용압력 이하에서 작동되도록 하여야 한다. 다만, 안전밸브 등이 2개 이상 설치된 경우 1개는 최고사용압력의 1.05배(외부화재를 대비한 경우에는 1.1배) 이하에서 작동되도록 설치할 수 있다.
3. 파열판과 안전밸브를 직렬로 설치하는 경우에는 그 사이에 압력지시계 또는 자동경보장치를 설치하여야 한다.

제15조(저장설비) 저장설비 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 저장탱크의 외면에는 녹을 방지하기 위한 도장을 하여야 한다. 다만, 저장탱크의 재질이 부식의 우

- 려가 없는 스테인레스 강관 등인 경우에는 그러하지 아니하다.
2. 유해화학물질을 가압하는 설비 또는 그 취급하는 유해화학물질의 압력이 상승할 우려가 있는 설비에는 압력계를 설치 및 관리하여야 한다.
 3. 액체 유해화학물질 저장시설의 주입구는 다음 기준에 적합하게 설치하여야 한다.
 - 가. 화재 예방상 지장이 없는 장소에 설치할 것
 - 나. 주입구에는 밸브 또는 뚜껑을 설치할 것
 - 다. 주입구에는 주입구임을 나타낼 수 있는 표시를 할 것
 - 라. 주입구에는 잠금장치를 설치할 것. 다만, 지하 저장시설의 경우에는 그러하지 아니하다.
 - 마. 주입구는 주입호스 또는 주입관과 결합할 수 있는 구조로 하고, 주입호스 또는 주입관과 결합하였을 때에는 물질이 새지 아니하도록 하여야 한다.
 - 바. 주입구 주위에는 누출된 물질이 유출되지 아니하도록 하는 설비를 설치하여야 한다.
 4. 정전기에 의하여 화재 또는 폭발 등의 위험이 발생할 우려가 있는 유해화학물질 저장시설 및 주입구에는 해당 시설에서 발생한 정전기가 점화원이 되지 아니하도록 접지하여야 한다.
 5. 유해화학물질을 저장하는 대기압 저장탱크에는 밸브 없는 통기관 또는 대기밸브 부착 통기관을 설치 및 관리하여야 한다. 다만, 인화성물질을 저장하는 경우에는 폭발을 방지하기 위한 조치를 하여야 한다.
 6. 지하 저장탱크에는 저장탱크 용량의 90%를 초과하여 충전하는 것을 방지할 수 있도록 과충전 방지장치를 설치하여야 한다.

제16조(그 밖에 저장시설) 기타 저장시설 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 증기나 가스가 발생할 우려가 있는 유해화학물질 실내 저장시설에는 환기구 설치 등 필요한 조치를 하여야 한다. 다만, 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 환기설비를 설치하지 아니할 수 있다.
 - 가. 배출설비가 설치되어 배출능력이 확보된 경우
 - 나. 공조설비 등이 설치되어 유효하게 배출되는 경우 또는 송풍기나 배풍기 등을 이용한 동력식 강제배기를 적용한 경우
 - 다. 건축물의 목적상 환기가 불가능한 구조의 건축물 또는 성능준수가 어려운 구조에 해당하는 경우
2. 폭발성, 인화성, 산화성, 자기반응성, 자기발화성 및 자기발열성 유해화학물질을 취급하는 저장시설 부근에는 작업에 필요한 양 이상으로 연소하기 쉬운 물질을 두어서는 아니 된다.

제2절 사고저감 설치기준

제17조(검지 및 경보 체계) 액체 또는 기체 유해화학물질 취급시설에는 검지 및 경보 체계를 갖추어야 한다. 다만, 상온·상압에서 증기의 감지가 곤란한 물질(겔 등) 상태의 유해화학물질을 취급하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제18조(액체방류 저지설비) 액체방류 저지설비 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 유해화학물질을 액체상태로 저장하는 저장설비를 설치하는 경우에는 물질이 누출되어 확산되는 것을 방지하기 위하여 방류벽, 방지턱, 트렌치, 건축물 벽체 등을 활용한 집수시설을 설치하여야 한다. 다만, 기존시설로서 집수시설에 다음 중 어느 하나에 해당하는 조치를 한 경우 적절하게 설치된 것으로 본다.

가. 거리가 협소한 측면 등에 감지기 또는 폐쇄회로 텔레비전(CCTV)을 추가로 설치하여 감지경보 체계를 강화한 경우

나. 다른 법령에 따라 실시한 검사 결과 합격한 경우

제3절 피해저감 설치기준

제19조(방재조치) 유해화학물질로 인한 피해를 예방하기 위하여 물질에 적합한 방재약품 또는 방재장비를 구비하여야 한다.

제4절 관리기준

제20조(소량 저장시설에 대한 관리) 소량 저장시설 관리에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 저장시설을 수리·청소 또는 철거하는 경우에는 안전을 확보할 수 있도록 필요한 조치를 하여야 한다.
2. 저장시설의 안전을 확보하기 위하여 필요한 곳에는 유해화학물질을 취급하는 시설 또는 일반인의 출입을 제한하는 시설이라는 것을 명확하게 알아볼 수 있도록 적절한 표지를 하고, 관계자가 아닌 자의 출입을 통제할 수 있도록 적절한 조치를 하여야 한다.
3. 긴급차단장치용 밸브 외에 유해화학물질 저장시설에 가장 가깝게 설치된 밸브(자동식 개폐 밸브는 제외한다)는 물질을 송출 또는 이입하는 때 외에는 잠가 두어야 한다.
4. 저장시설의 연결 부분은 누출이 발생되지 아니하도록 밀착시키고 매주 1회 이상 이상유무를 점검하여야 한다. 다만, 법 26조제1항 및 규칙 제26조에 따라 자체 점검을 실시하고 점검 대장을 기록하는 경우에는 그러하지 아니하다.
5. 저장시설의 사용개시 전 및 사용 종료 후에는 이상 유무를 점검하고 이상이 있을 때에는 그 설비의 보수 등 필요한 조치를 하여야 한다.

제4장 유해화학물질 소량 보관시설 기술기준

제1절 사고예방 설치기준

제21조(보관시설) 보관시설 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 종류가 다른 유해화학물질을 같은 보관시설 안에 보관하는 경우에는 화학물질간의 반응성을 고려하여 칸막이나 바닥의 구획선 등으로 구분하여 보관해야 한다.
2. 선반 등 유해화학물질 용기의 수납장을 설치하는 경우에는 다음의 기준을 따라야 한다.
 - 가. 수납장은 견고한 기초 위에 고정할 것
 - 나. 수납장은 용기의 하중에 충분히 견딜 수 있는 구조로 할 것
 - 다. 수납장은 유해화학물질 용기가 쉽게 떨어지지 아니하게 조치할 것
 - 라. 수납장의 재료는 해당 물질의 취급에 적합한 기계적 및 화학적 성질을 가질 것
3. 자연발화의 위험이 있는 유해화학물질을 쌓아 두는 경우에는 위험한 온도로 상승하지 못하도록 하기 위하여 화재예방을 위한 조치를 하여야 한다.

제22조(그 밖에 보관시설) 그 밖에 실내 보관시설 설치에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 증기나 가스가 발생할 우려가 있는 유해화학물질 실내 보관시설에는 환기구 설치 등 필요한 조치를 하여야 한다. 다만, 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 환기설비를 설치하지 아니할 수 있다.
 - 가. 배출설비가 설치되어 배출능력이 확보된 경우

나. 공조설비 등이 설치되어 유효하게 배출되는 경우 또는 송풍기나 배풍기 등을 이용한 동력식 강제배기를 적용한 경우

다. 건축물의 목적상 환기가 불가능한 구조의 건축물 또는 성능준수가 어려운 구조에 해당하는 경우
라. 미분 체류의 우려가 없는 고체 상태 물질을 보관하는 경우

2. 폭발성, 인화성, 산화성, 자기반응성, 자기발화성 및 자기발열성 유해화학물질을 취급하는 보관시설 부근에는 작업에 필요한 양 이상으로 연소하기 쉬운 물질을 두어서는 아니 된다.

제2절 사고저감 설치기준

제23조(검지 및 경보 체계) 액체 또는 기체 유해화학물질 취급시설에는 검지 및 경보 체계를 갖추어야 한다. 다만, 상온·상압에서 증기의 감지가 곤란한 물질(겔 등) 상태의 유해화학물질을 취급하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제3절 피해저감 설치기준

제24조(방재조치) 유해화학물질로 인한 피해를 예방하기 위하여 물질에 적합한 방재약품 또는 방재장비를 구비하여야 한다.

제4절 관리기준

제25조(소량 보관시설에 대한 관리) 소량 보관시설 관리에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 보관시설의 안전을 확보하기 위하여 필요한 곳에는 유해화학물질을 취급하는 시설 또는 일반인의 출입을 제한하는 시설이라는 것을 명확하게 알아볼 수 있도록 적절한 표지를 하고, 관계자가 아닌 자의 출입을 통제할 수 있도록 적절한 조치를 하여야 한다.
2. 실외 보관시설의 주위에는 경계표시를 하여 명확하게 구분하여야 한다.
3. 보관시설의 출입문·창문 및 잠금장치의 부식·노후를 예방하고, 잠금장치는 적절하게 관리하여야 한다.
4. 보관시설은 다음의 기준에 적합하게 관리하여야 한다.
 - 가. 보관용기와 잔량용기는 각각 구분하여 용기 보관 장소에 놓을 것
 - 나. 보관시설에는 계량기 등 작업에 필요한 물건 외에는 두지 말 것
 - 다. 보관시설의 주위 2 m 이내에는 화기 또는 인화성 물질이나 발화성 물질을 두지 말 것
 - 라. 보관용기는 물질의 특성을 고려하여 직사광선을 받지 않도록 조치할 것
 - 마. 보관용기에는 넘어짐 등에 의한 충격 및 밸브의 손상을 방지하는 등의 조치를 하고 난폭한 취급을 하지 않을 것
 - 바. 폭발성, 인화성, 물반응성 유해화학물질의 용기 보관시설에는 방폭형 휴대용 손전등 외의 등화를 지니고 들어가지 않을 것
5. 보관시설의 유해화학물질 입고량, 출고량을 정확하게 파악하여 관리대장의 기록과 항시 맞도록 하여야 한다.
6. 취급자는 고체 유해화학물질은 밀폐한 상태로 보관하고 액체, 기체인 경우에는 완전히 밀폐 상태로 보관하여 용기가 파손 또는 부식되거나 균열이 발생하지 아니하도록 관리하여야 한다.
7. 유해화학물질 보관용기에 붙어 있는 유해화학물질 표시가 잘 보이도록 오염되거나 손상되지 아니하도록 하여야 한다.

- 용기는 유해화학물질로 인한 변형 및 손상이 없는 재질이어야 하고, 유해화학물질의 성질에 따라 적당한 재질, 두께 및 구조를 갖출 것
- 유해화학물질과 식료품, 사료, 의약품, 음식과 같은 시설 안에 함께 보관하여서는 아니된다.

제5장 세부기준

제26조(세부기준) 제2장, 제3장 및 제4장에 따른 기술기준에 대한 상세한 규격 및 특정한 수치 등을 세부적으로 규정한 기준(이하 "세부기준"이라 한다)은 다음 각 호와 같다.

- 유해화학물질 소량 제조·사용시설의 세부기준 : 별표 4
- 유해화학물질 소량 저장시설의 세부기준 : 별표 5
- 유해화학물질 소량 보관시설의 세부기준 : 별표 6

제6장 검사기준

제27조(검사의 항목 및 방법) ① 사업장의 검사 항목 및 방법은 다음 각 호에 따른다.

- 검사 및 안전진단에 대한 세부사항은 환경부고시 「유해화학물질 취급시설의 설치·정기·수시검사 및 안전진단의 방법 등에 관한 규정」을 따른다.
- 소량 취급시설 검사결과서의 작성 등에 관한 사항은 별지 제1호 서식부터 별지 제3호 서식 중 해당 시설에 따라 수행해야 한다.

② 검사기관은 환경부고시 「유해화학물질 취급시설의 설치·정기·수시검사 및 안전진단의 방법 등에 관한 규정」 별지 제3호 서식의 유해화학물질 취급시설 검사결과 총괄표 및 별지 제4호 서식의 검사결과서 작성을 위해 제1항제2호에 따라 수행시 별지 제1호 서식부터 별지 제3호 서식 중 해당 시설에 대한 시설명·취급물질명·연간취급량 등 시설현황과 검사내역별 적·부를 기재하여야 한다.

제7장 비교

제28조(유해화학물질 소량 취급시설의 변경 등에 관한 규정 적용) 기존시설에서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 변경이 발생한 경우 기존시설로 인정할 수 있다.

- 주요설비의 변경 없이 부속설비만 변경하는 경우
- 기존시설보다 용량은 커지지 않으면서 그 외 시설 규격(재질, 설계압력 등)은 기존과 같거나 상향되는 경우
- 유해화학물질 변경 시 변경 전과 동일한 설치·관리기준 및 세부기준이 적용되는 경우

제29조(재검토기한) 화학물질안전원장은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2026년 1월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 고시는 발령한 날부터 시행한다.

제2조(다른 고시의 폐지) 유해화학물질 소량 취급시설의 설치·정기·수시검사의 방법 등에 관한 세부 지침(화학물질안전원고시 제2024-1호)는 폐지한다.

[별표] 게재 생략

※ 개정 고시 전문은 국가법령정보센터(law.go.kr) 또는 화학물질안전원 홈페이지(nics.me.go.kr), 알림마당→법령 정보→안전원고시에서 확인하여 주시기 바랍니다.